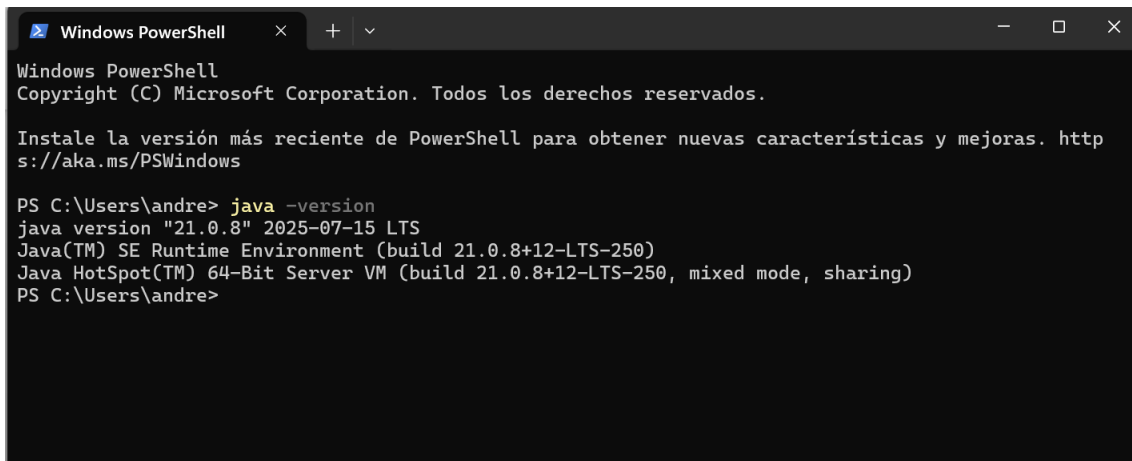


Trabajo Practico 1 Programación 2

Nombre: Miguel Andrés Rodríguez

1. Verificar que tienes instalado Java JDK y NetBeans

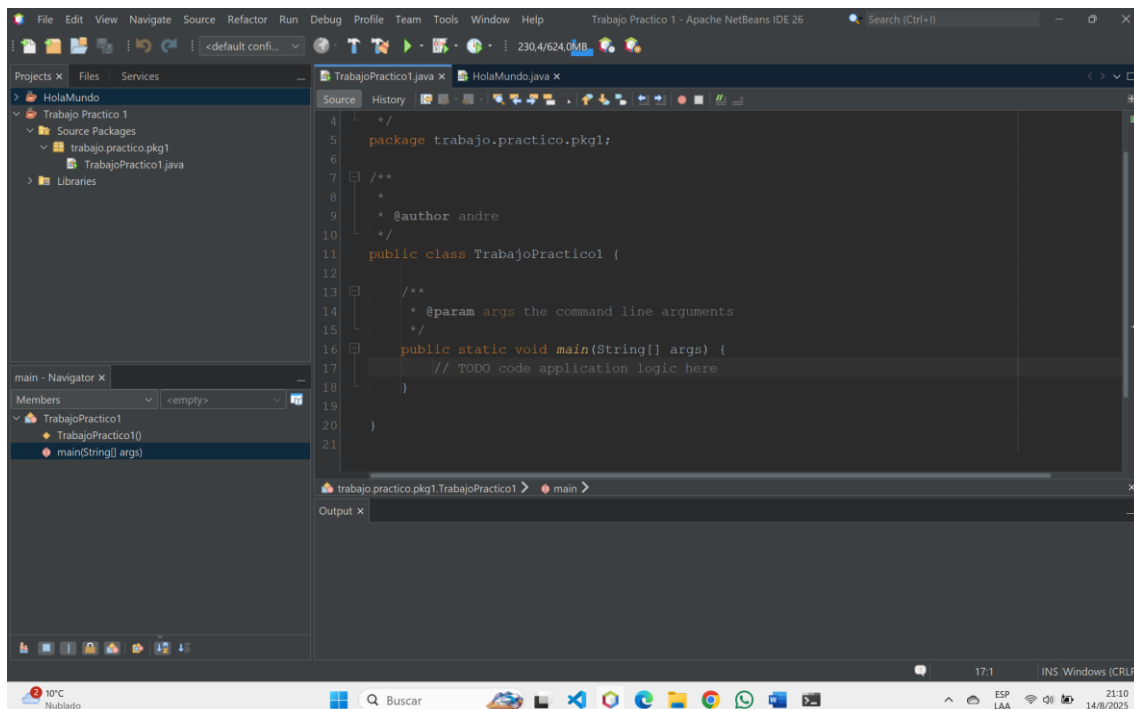
- Confirma que tienes Java JDK instalado ejecutando el siguiente comando en la terminal: `java -version`
- Abre NetBeans, crea un nuevo proyecto y configura el modo oscuro.
- Toma una captura de pantalla del entorno configurado y agrégala a tu entrega.



```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

Instale la versión más reciente de PowerShell para obtener nuevas características y mejoras. http
s://aka.ms/PSWindows

PS C:\Users\andre> java -version
java version "21.0.8" 2025-07-15 LTS
Java(TM) SE Runtime Environment (build 21.0.8+12-LTS-250)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 21.0.8+12-LTS-250, mixed mode, sharing)
PS C:\Users\andre>
```



```
File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help Trabajo Practico 1 - Apache NetBeans IDE 26
230.4/624.0MB
Projects Files Services
Trabajo Practico 1
  Source Packages
    trabajo practico.pkg1
      TrabajoPractico1.java
  Librerías
main - Navigator
Members
  TrabajoPractico1
    TrabajoPractico10
    main(String[] args)
Source History
TrabajoPractico1.java
4  /*
5  package trabajo.practico.pkg1;
6
7  /**
8   *
9   * @author andre
10  */
11  public class TrabajoPractico1 {
12
13      /**
14       * @param args the command line arguments
15       */
16      public static void main(String[] args) {
17          // TODO code application logic here
18      }
19
20  }
21
Output
trabajo.practico.pkg1.TrabajoPractico1 > main >
```

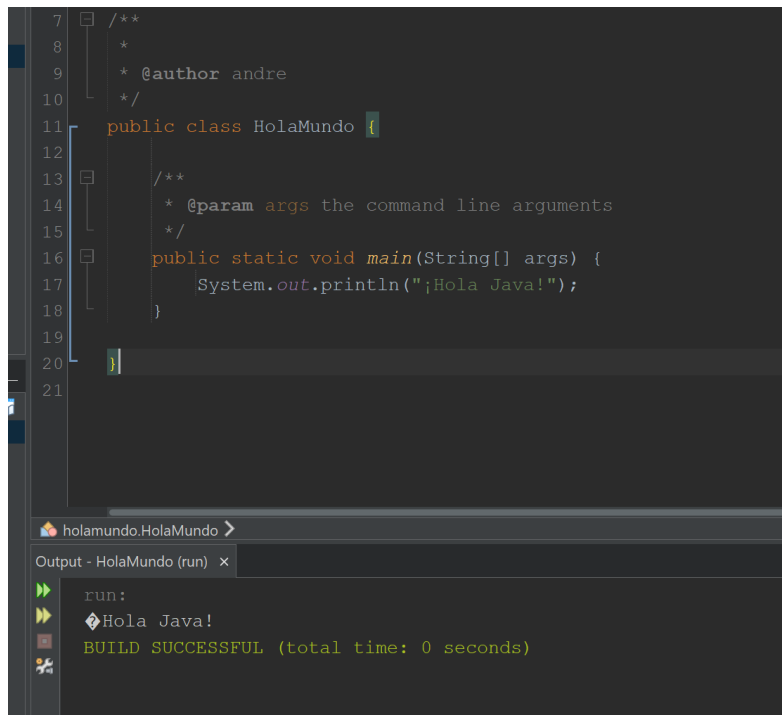
2. Escribir y ejecutar un programa básico en Java.

a. Crea una clase llamada HolaMundo.

b. Escribe un programa que imprima el mensaje: ¡Hola, Java!

c. Ejecuta el programa en NetBeans y adjunta una captura del resultado

en la consola.



```
7  /**
8   *
9   * @author andre
10  */
11  public class HolaMundo {
12
13      /**
14       * @param args the command line arguments
15       */
16      public static void main(String[] args) {
17          System.out.println("¡Hola Java!");
18      }
19  }
20
21
```

holamundo.HolaMundo >

Output - HolaMundo (run) x

run:

¡Hola Java!

BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)

3. Crea un programa que declare las siguientes variables con valores asignados:

a. String nombre

b. int edad

c. double altura

d. boolean estudiante

Imprime los valores en pantalla usando System.out.println().

```
6 public static void main(String[] args) {
7     System.out.println("¡Hola Java!");
8     String nombre;
9     int edad;
10    double altura;
11    boolean estudiante;
12
13    nombre = "Andres";
14    edad = 38;
15    altura = 1.83;
16    estudiante = true;
17
18    System.out.println("Nombre: " + nombre);
19    System.out.println("Edad: " + edad);
20    System.out.println("Altura: " + altura);
21    System.out.println("Estudiante: " + estudiante);
22
23 }
```

holamundo.HolaMundo > main >

Output - HolaMundo (run) x

run:

◆ Hola Java!

Nombre: Andres

Edad: 38

Altura: 1.83

Estudiante: true

BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)

4. Escribe un programa que solicite al usuario ingresar su nombre y edad, y luego los muestre en pantalla. Usa Scanner para capturar los datos.

```
package Ejercicios;

import java.util.Scanner;

public class EntradaScanner {
    public static void main (String [] args) {
        Scanner input = new Scanner (System.in);
        String nombre;
        int edad;
        System.out.println("Ingrese su nombre: ");
        nombre = input.nextLine();
        System.out.println("Ingrese su edad: ");
        edad = input.nextInt();
        System.out.println("Su nombre es " + nombre + " y su edad " + edad + " años.");
    }
}
```

Proyectos en Java - C:\Users\andre\Andrés\UTN Tecnicatura Programacion 2025\Proyectos en Java x Trabajo Practico 1 (run) x

run:

Ingrese su nombre:

andres

Ingrese su edad:

38

Su nombre es andres y su edad 38 años.

BUILD SUCCESSFUL (total time: 6 seconds)

5. Escribe un programa que solicite dos números enteros y realice las siguientes

operaciones:

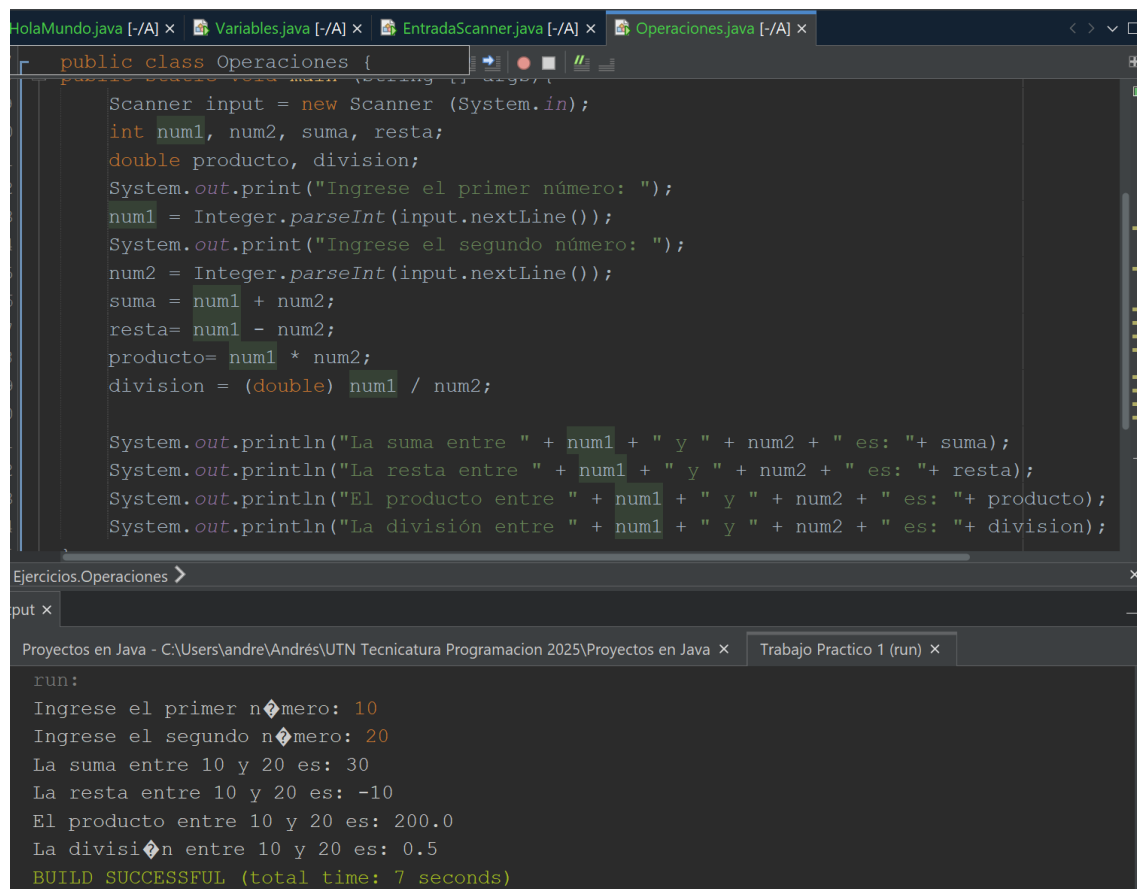
a. Suma

b. Resta

c. Multiplicación

d. División

Muestra los resultados en la consola.



The screenshot shows an IDE with a Java file named `Operaciones.java`. The code defines a `public class Operaciones` with a `main` method. It uses a `Scanner` to read two integers, `num1` and `num2`. It then calculates the sum, difference, product, and division, storing them in `suma`, `resta`, `producto`, and `division` respectively. Finally, it prints the results using `System.out.println`.

```
public class Operaciones {  
    public static void main (String[] args) {  
        Scanner input = new Scanner (System.in);  
        int num1, num2, suma, resta;  
        double producto, division;  
        System.out.print("Ingrese el primer número: ");  
        num1 = Integer.parseInt(input.nextLine());  
        System.out.print("Ingrese el segundo número: ");  
        num2 = Integer.parseInt(input.nextLine());  
        suma = num1 + num2;  
        resta = num1 - num2;  
        producto = num1 * num2;  
        division = (double) num1 / num2;  
  
        System.out.println("La suma entre " + num1 + " y " + num2 + " es: " + suma);  
        System.out.println("La resta entre " + num1 + " y " + num2 + " es: " + resta);  
        System.out.println("El producto entre " + num1 + " y " + num2 + " es: " + producto);  
        System.out.println("La división entre " + num1 + " y " + num2 + " es: " + division);  
    }  
}
```

The console output shows the program running with inputs 10 and 20, displaying the calculated results for each operation.

```
run:  
Ingrese el primer número: 10  
Ingrese el segundo número: 20  
La suma entre 10 y 20 es: 30  
La resta entre 10 y 20 es: -10  
El producto entre 10 y 20 es: 200.0  
La división entre 10 y 20 es: 0.5  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 7 seconds)
```

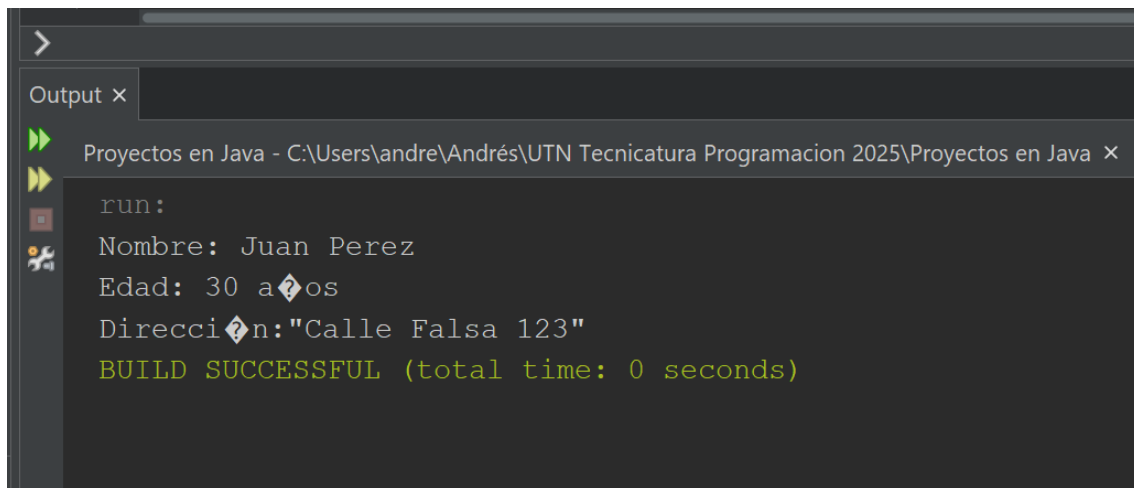
6. Escribe un programa que muestre el siguiente mensaje en consola:

Nombre: Juan Pérez

Edad: 30 años

Dirección: "Calle Falsa 123"

Usa caracteres de escape (`\n`, `\"`) en `System.out.println()`.



The screenshot shows an IDE's output window with a dark theme. The title bar of the output window reads "Proyectos en Java - C:\Users\andre\Andrés\UTN Tecnicatura Programacion 2025\Proyectos en Java". The output text is as follows:

```
run:
Nombre: Juan Perez
Edad: 30 años
Dirección: "Calle Falsa 123"
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

7. Analiza el siguiente código y responde: ¿Cuáles son expresiones y cuáles son

instrucciones? Explica la diferencia en un breve párrafo.

`int x = 10; // Línea 1`

`x = x + 5; // Línea 2`

`System.out.println(x); // Línea 3`

Respuesta: Las tres son instrucciones, porque generan un cambio en nuestro código.

Una expresión sería `x + 5`, es algo que no generaría un cambio así solo, en cambio si a la variable `x` le asignamos el valor `x + 5`, le estamos dando al código una instrucción, la cual es la asignación de valor a una variable.

8. Manejar conversiones de tipo y división en Java.

a. Escribe un programa que divida dos números enteros ingresados por el usuario.

b. Modifica el código para usar `double` en lugar de `int` y compara los resultados.

```
13 public class DivisionDeEnteros {
14     public static void main (String [] args) {
15
16         int num1 , resultado, num2;
17         Scanner input = new Scanner (System.in);
18         System.out.print("Ingrese el primer número");
19         num1 = Integer.parseInt(input.nextLine());
20         System.out.print("Ingrese el segundo número");
21         num2 = Integer.parseInt(input.nextLine());
22         resultado = num1/num2;
23         System.out.println("El resultado de la división entre "+ num1+ " y "+ num2 + " es "+
```

Ejercicios.DivisionDeEnteros >

Output x

run:
Ingrese el primer número
15
Ingrese el segundo número
20
El resultado de la división entre 15 y 20 es 0
BUILD SUCCESSFUL (total time: 12 seconds)

```
11     * @author andre
12     */
13     public class DivisionDeEnteros {
14         public static void main (String [] args) {
15
16             double num1 , resultado, num2;
17             Scanner input = new Scanner (System.in);
18             System.out.print("Ingrese el primer número: ");
19             num1 = Double.parseDouble(input.nextLine());
20             System.out.print("Ingrese el segundo número: ");
21             num2 = Double.parseDouble(input.nextLine());
22             resultado = num1/num2;
23             System.out.println("El resultado de la división entre "+ num1+ " y
```

Ejercicios.DivisionDeEnteros > main >

Output x

run:
Ingrese el primer número: 15
Ingrese el segundo número: 25
El resultado de la división entre 15.0 y 25.0 es 0.6
BUILD SUCCESSFUL (total time: 6 seconds)

En la primera ventana se puede observar que el resultado entre la división de enteros que se muestra por la terminal es 0 ya que al ser del tipo entero los números, el resultado no nos muestra los decimales correspondientes.

En la segunda ventana vemos que al transformarlos a Double, el resultado si muestra los decimales correspondientes.

9. Corrige el siguiente código para que funcione correctamente.

Explica qué error

tenía y cómo lo solucionaste.

```
import java.util.Scanner;
public class ErrorEjemplo {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        System.out.print("Ingresa tu nombre: ");
        String nombre = scanner.nextInt(); // ERROR
        System.out.println("Hola, " + nombre);
    }
}
```

Respuesta: el error está en la línea `String nombre = scanner.nextInt();` ya que la variable `nombre` es del tipo `String` y el `Scanner` espera el ingreso de un número entero por eso está `nextInt`, cuando debería estar `nextLine`.

10. Completa la tabla de prueba de escritorio para el siguiente código.

¿Cuál es el valor de resultado y por qué?

```
public class PruebaEscritorio {
    public static void main(String[] args) {
        int a = 5;
        int b = 2;
        int resultado = a / b;
        System.out.println("Resultado: " + resultado);
    }
}
```

Línea de código	Variable a	Variable b	Variable resultado	Salida en consola
<code>int a = 5;</code>	5	—	—	—
<code>int b = 2;</code>	5	2	—	—
<code>int resultado = a / b;</code>	5	2	2	—
<code>System.out.println(...);</code>	5	2	2	Resultado: 2

El valor de resultado es 2 porque al estar declarada la variable como de tipo Integer o entero, la división entre a y b no expresa el resultado con los valores decimales.